

MASSIV-HOLZ-MAUER ENTWICKLUNGS GMBH (2)

Formschöne Resteverwertung: Abfälle aus der Sägeindustrie werden in mehreren Lagen zu massiven Mauern verarbeitet.

Natürlich gewachsene Mauern

Mit neuartigen Fertigsegmenten aus Holz lässt sich die Bauzeit für Häuser verkürzen – und die Umwelt sollen sie auch entlasten

VON PETER ALTMANN

Holz ist ein zeitgemäßer Baustoff, das hat nicht zuletzt der mit dem Deutschen Holzbaupreis 2009 prämierte Siebengeschosser in der Esmarchstraße in Prenzlauer Berg wieder bewiesen. Und immer mehr Berliner Bauherren folgen dem Trend. So entstehen derzeit etwa am alten Schlachthof im südlichen Prenzlauer Berg mehrere fünfgeschossige Passivhäuser in Holzbauweise. Und die Panower Kastanienallee erhält gleich eine ganze Siedlung aus Holz. „Städtischer Holzbau ist ein Trend und eine Wiederentdeckung“, sagt Daniel Rozynski, Architekt und Mitbegründer des privaten Instituts für urbanen Holzbau. Bei vielen Berliner Altbauten bestünden Dachstühle, Trennwände und Decken traditionell aus Holz. Typisch für Neubauten sind dagegen sogenannte Holzträgerkonstruktionen, bei denen zwar die Statik auf soliden Balken ruht, Decken, Wände und Fassaden jedoch aus einem anderen Material bestehen.

Mit Mauern aus massivem Holz wollen verschiedene Anbieter diese Lücke nun schließen – und preisen die ökologischen Vorzüge des Baustoffs. „Das Material für unsere Mauerelemente ist ein Nebenprodukt der Sägeindustrie, dafür werden keine Bäume gefällt“, sagt Jochen Bosch, Zimmermeister beim Hersteller Massiv-Holz-Mauer Entwicklungs GmbH. Sogar auf eine chemische

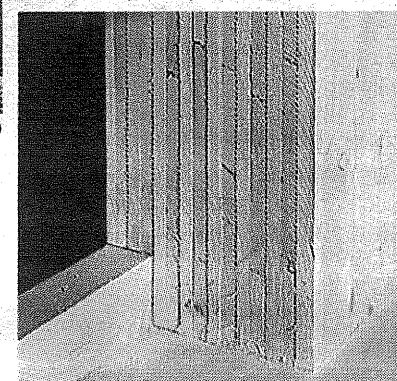
Behandlung könne man verzichten. Ein kurzer Aufenthalt in der Trockenkammer genüge, um die Elemente wetterfest zu machen. Statt giftigem Leim verbinden spezielle Aluminiumstifte die fünf bis fünfzehn Lagen Schichtholz miteinander. „Das Ergebnis ist sehr formstabil“, so Bosch. „Ein normales Blockhaus schrumpft in drei bis vier Jahren etwa acht Zentimeter pro Geschoss.“ Da die Mauern jedoch abwechselnd aus horizontalen und vertikalen Lagen bestehen, bleibe der typische Schwund aus. „Die Bretter erhalten zudem eine Riffelung, die Luft einschließt und zusätzlich isoliert. Dadurch dämmen die Elemente etwa ein Drittel besser als Vollholz“, sagt Jochen Bosch. Die bis zu 34 Zentimeter starken Bretter werden millimetergenau zugesägt und auf der Baustelle als Fertigteile verschraubt – das spare viel Zeit und reduziere die Baukosten.

Fassade benötigt zusätzlichen Schutz

„Durch ihre Masse können Massiv-Holz-Mauern Wärme sehr gut speichern“, sagt der Architekt Daniel Rozynski. Allerdings kommt man um eine zusätzliche Außendämmung nicht herum: Üblicherweise ist das eine verputzte dünne Holzweichfaserplatte, aber auch Klinker- oder Blechfassaden sind denkbar. Befürchtungen, ein Holzhaus könne leicht in Flammen aufgehen, seien indes unbegründet: „Wenn Holz brennt, verkohlt es auf der Oberfläche.“ Die Verkohlungs wirke wie eine Schutzschicht. We-

sentlicher sei, wie lange das Material dem Feuer widerstehen könne und seine Form behalte. „Stahl zum Beispiel brennt zwar nicht, verliert aber schnell seine Form und das Haus stürzt ein“, erklärt der Architekt. Deshalb werden tragende Stahlkonstruktionen vermantelt. „Für den Holzrahmenbau gibt es allgemeine Brandschutzbestimmungen, nicht jedoch für die Massivmauern.“ Für Rozynski einer der wesentlichen Gründe, warum sie auf hiesigen Baustellen bislang noch als Exoten gelten. Eine gesetzliche Richtlinie sei zwar in Arbeit, bis dahin aber benötige man für jede verbaute Massiv-Holz-Mauer ein gesondertes Brandschutzgutachten.

Doch einige Vorteile liegen auf der Hand. So werden für die Herstellung von Massiv-Holz-Mauern lediglich 425 Kilowattstunden Energie pro Kubikmeter benötigt. Bei der Produktion einer vergleichbaren Ziegelwand fallen dagegen etwa 1 500 Kilowattstunden an. „Zudem hat das Holz beim Wachsen Kohlendioxid gebunden“, sagt Rozynski. Die Ökobilanz sei dennoch nicht eindeutig. In einem Projekt für die TU Braunschweig haben er und sein Team die Gesamtenergiebilanz eines Holzhauses mit dem eines klassischen Massivhauses verglichen und das Ergebnis sei ernüchternd identisch gewesen. Grund dafür sind hohe Anforderungen des Brandschutzes an den berechneten Fünfgeschossiger. Einheitliche Regelungen könnten das jedoch bald ändern.



GUT HOLZ

Kosten

Die massive Holzbauweise hat ihren Preis: zwischen 60 Euro pro Quadratmeter für die etwa elf Zentimeter starke Wand und 130 Euro pro Quadratmeter für die mit 34 Zentimeter stärkste Variante muss der Bauherr ausgeben. Hinzu kommen die Kosten für Außendämmung und Zimmerarbeiten. Im Vergleich zu einer Mauer aus gefüllten hochdämmenden Ziegeln, die inklusive Maurerarbeiten etwa 80 Euro pro Quadratmeter kostet, kein Schnäppchen.

Institut für urbanen Holzbau

Brunnenstraße 188, Mitte,
Tel. 405 04 39 10.
www.ifuh.org

Hersteller

Massiv-Holz-Mauer Entwicklungs GmbH
Auf der Geigerhalde 41
87459 Pfronten-Weißbach
Tel. 08332/ 92 33 19
www.massivholzmauer.de

KLH Massivholz

Mur 202, 8842 Katsch,
Tel. 0043/ 3588/ 88 35
www.klh.at

Lignotrend Produktions GmbH

Landstrasse 25,
79809 Weilheim-Bannholz,
Tel. 07755/ 920 00
www.lignotrend.de